

LEE0011-US

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of:

MING-CHANG LEE

Serial No. New Application

ATTN. APPLICATION BRANCH

Filed: JULY 10, 2003

For: LATCH DEVICE AND ELECTRONIC
APPARATUS WITH LATCH DEVICE

CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. § 119

Sir:

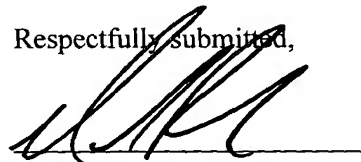
The benefit of the filing date of the following prior application filed in the following foreign country is hereby requested and the right of the priority provided under 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

Taiwanese Patent Appln. No. 091216868 filed October 22, 2002

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said foreign application and English translation thereof.

Respectfully submitted,

By:



Michael D. Bednarek
Reg. No. 32,329

Date: **July 10, 2003**
SHAW PITTMAN LLP
1650 Tysons Boulevard
McLean, VA 22102
Tel: (703) 770-7606

TRANSLATION OF CERTIFIED DOCUMENT

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED IS A TRUE COPY FROM THE RECORDS OF THIS OFFICE OF THE APPLICATION AS ORIGINALLY FILED WHICH IS IDENTIFIED HEREUNDER.

APPLICATION DATE: 2002/10/22

APPLICATION NUMBER: 091216868

(TITLE: Latch Device and Electronic Apparatus with Latch Device)

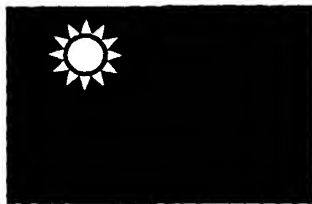
APPLICANT: UNIWILL COMPUTER CORPORATION

DIRECTOR GENERAL

蔡練生

ISSUE DATE: 2002/12/13

SERIAL NUMBER: 09111024470



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder：

申 請 日：西元 2002 年 10 月 22 日
Application Date

申 請 案 號：091216868
Application No.

申 請 人：志合電腦股份有限公司
Applicant(s)

局 長
Director General

蔡 練 生

發文日期：西元 2002 年 12 月 13 日
Issue Date

發文字號：09111024470
Serial No.

申請日期：91. 10. 22

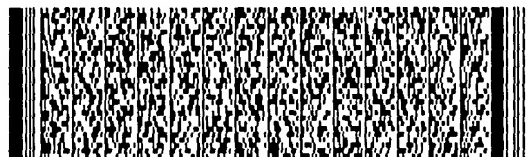
案號：91216868

類別：

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	卡扣裝置及包含卡扣裝置之可攜式電子裝置
	英 文	Latch Device and Electrical Apparatus with Latch Device
二、 創作人	姓 名 (中文)	1. 李敏常
	姓 名 (英文)	1. LEE, Ming-Chang
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台北縣新店市寶高路120巷1號8樓
三、 申請人	姓 名 (名稱) (中文)	1. 志合電腦股份有限公司
	姓 名 (名稱) (英文)	1. UNIWILL COMPUTER CORPORATION
	國 籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 桃園縣中壢市北園路二十四號
	代表人 姓 名 (中文)	1. 陳盛洵
	代表人 姓 名 (英文)	1. Sheng-Tien CHEN

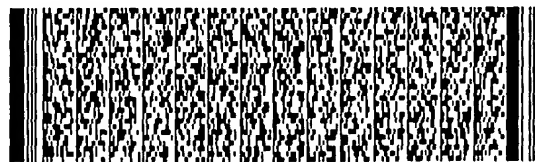
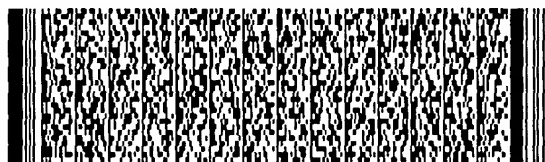


四、中文創作摘要 (創作之名稱：卡扣裝置及包含卡扣裝置之可攜式電子裝置)

本創作係關於一種卡扣裝置，供應用於可攜式電子裝置，將鍵盤卡合於可攜式電子裝置之殼體。本創作之卡扣裝置包含支撐座、卡扣、及第一鋸齒形彈片。支撐座係供連接於殼體，而卡扣之一部份係伸出殼體外供與鍵盤卡合。第一鋸齒形彈片之兩端分別連接支撐座及卡扣。藉由第一鋸齒形彈片，支撐座與卡扣間可進行相對移動。當外力壓迫卡扣縮入殼體時，鍵盤係可自由與殼體分離。同時，因第一鋸齒形彈片被壓迫變形，故第一鋸齒形彈片提供卡扣一彈性回復力將卡扣之一部份彈出殼體外。

英文創作摘要 (創作之名稱：Latch Device and Electrical Apparatus with Latch Device)

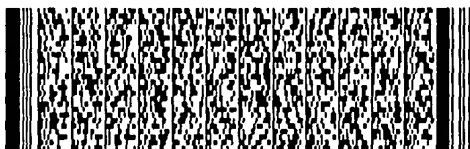
The invention relates to a latch device for engaging a keyboard with a housing of a portable electrical apparatus. The latch device includes a support, a latch, and a saw-toothed elastic strip. The support is connected with the housing, and a portion of the latch stretches out from the housing to engage with the keyboard. Two ends of the first saw-toothed elastic strip respectively connect with the support and the latch. The latch moves relative to the support by using the first



四、中文創作摘要 (創作之名稱：卡扣裝置及包含卡扣裝置之可攜式電子裝置)

英文創作摘要 (創作之名稱：Latch Device and Electrical Apparatus with Latch Device)

saw-toothed elastic strip. The keyboard and the housing may separate when an external force presses the latch into the housing. Moreover, because of the deformation of the first saw-toothed elastic strip, the first saw-toothed elastic strip provides a force to press a portion of latch out from the housing.



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

五、創作說明 (1)

創作領域

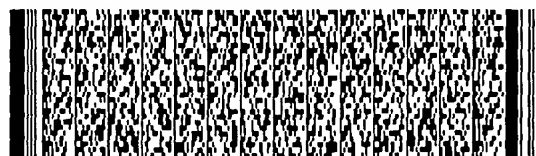
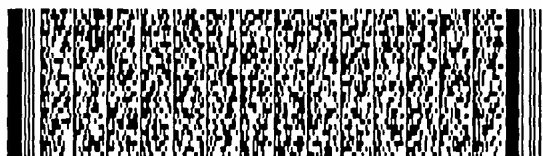
本創作係關於一種卡扣裝置，供應用於可攜式電子裝置，將特定裝置卡合於可攜式電子裝置之殼體。更具體而言，本創作係關於一種卡扣裝置，供應用於可攜式電子裝置，將鍵盤卡合於可攜式電子裝置之殼體。

創作背景

市面上的各種可攜式電子裝置往往需整合多項裝置於同一殼體上，例如輸入裝置，以符合使用者之使用上的便利性需求。然而在殼體上裝設各項裝置時，必需同時兼顧產品之可攜性。換句話說，必需儘可能縮小產品之總體積。

以筆記型電腦為例，筆記型電腦之鍵盤需整合於筆記型電腦之殼體之上，方能符合使用者於輸入時的需求。因為鍵盤之形狀通常為一平板，為縮小筆記型電腦之整體體積，通常將鍵盤設置於殼體之最上層，而將大部份之零組件設置於鍵盤下方。同時，鍵盤通常被設計為可與殼體分離，以利更換鍵盤下方之零組件。

在傳統上，鍵盤係藉由設置於殼體內並部份露出殼體之卡扣與殼體相卡合。欲取下鍵盤時，則將卡扣壓入殼體以解除卡合狀態使鍵盤與殼體分離。此種卡扣係連接於一彈簧，而彈簧連接於殼體。當將卡扣壓入殼體時，卡扣即



五、創作說明 (2)

壓迫彈簧收縮。當壓下卡扣之力解除時，彈簧即可將卡扣之一部份彈出殼體外。

然而此種卡扣及搭配之組件在組合後往往有較大的縱深及高度，故需要較大的空間來設置。對於筆記型電腦而言，此點通常會造成整體體積的增加，進而造成使用者的不便。此外，由於組件較多，故組裝之難度及組裝所需時間亦隨之增加。

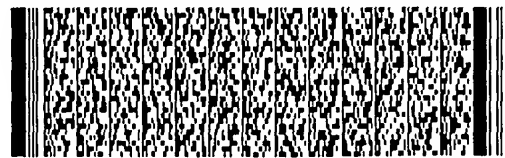
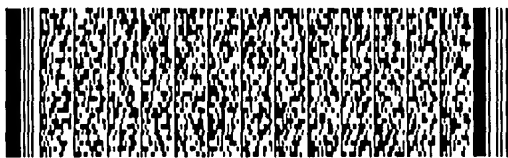
創作概述

本創作之主要方面在於提供一種卡扣裝置，供應用於可攜式電子裝置，將特定裝置卡合於可攜式電子裝置之殼體。

本創作之另一方面在於提供一種卡扣裝置，可裝設於殼體內的狹小空間。

本創作之另一方面在於提供一種卡扣裝置，可節省組裝之時間及成本。

本創作之卡扣裝置包含支撐座(support)、卡扣(latch)、及第一鋸齒形彈片(saw-toothed elastic strip)。支撐座係供連接於殼體，而卡扣供與鍵盤卡合。



五、創作說明 (3)

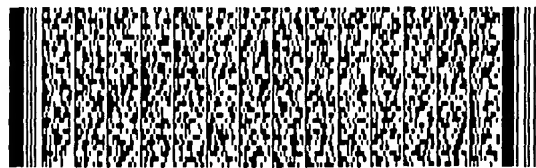
第一鋸齒形彈片之兩端分別連接支撐座及卡扣。藉由第一鋸齒形彈片，支撐座與卡扣間可進行相對移動。

卡扣之一部份係伸出殼體外供與鍵盤卡合。當外力壓迫卡扣縮入殼體時，卡扣則壓迫第一鋸齒形彈片變形，並向支撐座移動。此時卡扣與鍵盤之卡合狀態解除，鍵盤係可自由與殼體分離。同時，因第一鋸齒形彈片被壓迫變形，故第一鋸齒形彈片係提供卡扣一彈性回復力。當壓迫卡扣之外力解除，第一鋸齒形彈片即以支撐座為支點，利用彈性回復力將卡扣之一部份彈出殼體外。

創作之詳細說明

本創作係提供一種卡扣裝置200，供應用於可攜式電子裝置100。如圖1所示，即為本創作卡扣裝置200與可攜式電子裝置100配合使用之示意圖。利用本創作之卡扣裝置200，係可將可攜式電子裝置100所具有之特定裝置卡合於殼體130上，以避免特定裝置與殼體130分離。在圖1之實施例中，特定裝置係為一鍵盤110，然而亦可為數位板、揚聲器、及其他供與可攜式電子裝置100搭配使用之裝置。

請參閱圖1及圖2a。如圖1及圖2a所示之實施例，卡扣裝置200包含支撐座210(support)、卡扣230(latch)、及第一鋸齒形彈片251(saw-toothed elastic strip)。支撐



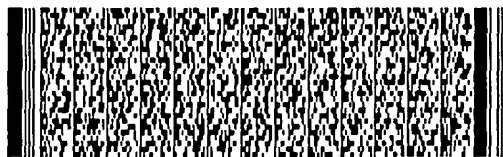
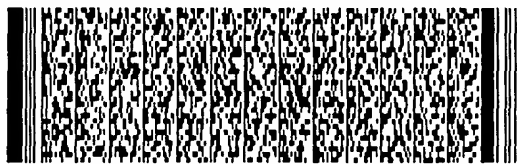
五、創作說明 (4)

座210係供連接於殼體130。就此一實施例而言，支撐座210係以樁接之方式連接於殼體130。如圖1及圖2a所示，支撐座210進一步具有孔洞212。殼體130上之一突點132穿過孔洞212以固定支撐座210。然而在其他實施例中，支撐座210係可以膠合、嵌合、螺接及其他可達類似功能之方式連接於殼體130。

如圖1所示，卡扣230係供與鍵盤110卡合。如圖2a所示，卡扣230之側剖面係為楔形，使鍵盤110可輕易沿此楔形之斜面滑下以達與卡扣230相卡合之目的。然而在其他實施例中，卡扣230之側剖面亦可為其他可提供類似效果之形狀。

如圖2a所示，第一鋸齒形彈片251之兩端係分別連接支撐座210及卡扣230。藉由第一鋸齒形彈片251，支撐座210與卡扣230間可進行相對移動。在圖2a所示之實施例中，第一鋸齒形彈片251係成對出現，使卡扣230可較平衡地相對於支撐座210移動。然而在其他實施例中，如圖2b所示，第一鋸齒形彈片251亦可單獨連接支撐座210及卡扣230。

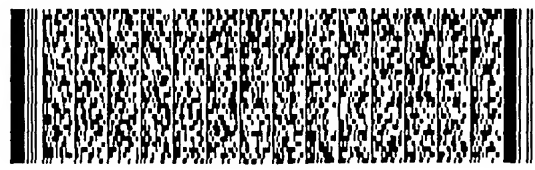
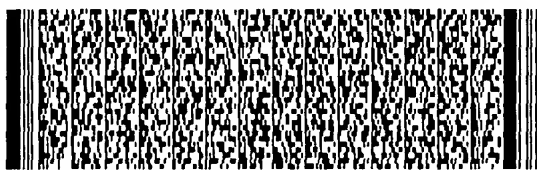
在如圖2a所示之實施例中，第一鋸齒形彈片251係位於支撐座210與卡扣230之間。然而在另一實施例中，如圖2c所示，支撐座210亦可位於第一鋸齒形彈片251之下方。



五、創作說明 (5)

圖3a為本創作卡扣裝置200與鍵盤110卡合之實施例示意圖，圖3b為本創作卡扣裝置200釋放鍵盤110之實施例俯視圖。如圖3a所示，卡扣230之一部份係伸出殼體130外，且卡扣230伸出殼體130之部份係與鍵盤110卡合。以此實施例而言，卡扣230伸出之部份係卡合於鍵盤110之上方。然而在其他實施例中，卡扣230伸出之部份亦可卡合於鍵盤110側壁之凹槽（未繪示）。當外力壓迫卡扣230縮入殼體130時，如圖3b所示，卡扣230則壓迫第一鋸齒形彈片251變形，並向支撐座210移動。此時卡扣230與鍵盤110之卡合狀態解除，鍵盤110係可自由與殼體130分離。同時，因第一鋸齒形彈片251被壓迫變形，故第一鋸齒形彈片251係提供卡扣230一彈性回復力。當壓迫卡扣230之外力解除，第一鋸齒形彈片251即以支撐座210為支點，利用彈性回復力將卡扣230之一部份彈出殼體130外。

圖4a為如圖2a所示卡扣裝置200之俯視圖。如圖4a所示，第一鋸齒形彈片251係包含V形彈片。但在另一實施例中，如圖4b所示，第一鋸齒形彈片251則包含U形彈片。此外，第一鋸齒形彈片251亦可由多組彈片組合而成，如圖4c所示之實施例，第一鋸齒形彈片251即由多組V形彈片組合而成為一鋸齒形彈片。需要特別指出的是，第一鋸齒形彈片251之形狀並不限於上述實施例之範圍，亦可由具有類似反力功能之其他形狀或結構彈片組合而成。

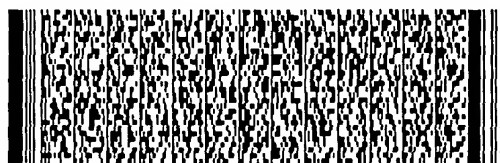
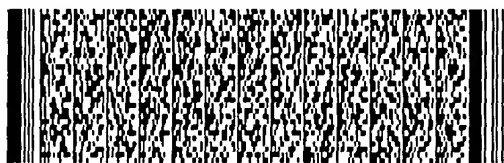


五、創作說明 (6)

如圖4a所示，本創作卡扣裝置200進一步包含第二鋸齒形彈片252。第二鋸齒形彈片252之兩端係分別連接第一鋸齒形彈片251之兩端。意即，第一鋸齒形彈片251與第二鋸齒形彈片252共同形成一封閉圈。此一封閉圈之結構係可提供本創作卡扣裝置200較平衡之受力及施力狀態。在此一實施例中，第二鋸齒形彈片252係具有與第一鋸齒形彈片251對稱的形狀，且以與第一鋸齒形彈片251對稱的方式與第一鋸齒形彈片251連接。然而在其他實施例中，第二鋸齒形彈片252係可具有其他可提供類似功能之形狀，而無需與第一鋸齒形彈片251相同。例如，若第一鋸齒形彈片251為V形彈片，則第二鋸齒形彈片252可以為V形彈片，亦可為一U形彈片。

就實施例而言，本創作之卡扣裝置200係以一體成形之方式所製成。其成形方式係可為射出成形、鑄形、模造、壓模、及其他可提供類似效果之方式所製成。

圖5a為本創作卡扣裝置200另一實施例之俯視圖。此一實施例與上述實施例之不同處在於，此一實施例係採用第一弧形彈片261替代上述之第一鋸齒形彈片251。在此實施例中，第一弧形彈片261係為平滑之弧形彈片。然而在其他實施例中，第一弧形彈片261亦可為具有彎角之弧形彈片、左右對稱之弧形彈片、不對稱之弧形彈片等。

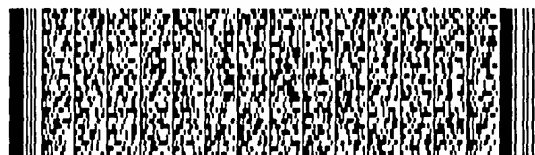
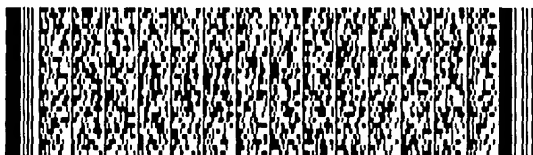


五、創作說明 (7)

如圖5a所示，第一弧形彈片261之兩端係連接卡扣230。支撐座210連接於第一弧形彈片261之兩端間。在此一實施例中，第一弧形彈片261係位於支撐座210及卡扣230之間。然而在另一實施例中，如圖5b所示，支撐座210亦可位於第一弧形彈片261之下方。

圖6a為圖5a所示卡扣裝置200與鍵盤110卡合之實施例示意圖，圖6b為圖5a卡扣裝置200釋放鍵盤110之實施例俯視圖。如圖6a所示，卡扣230之一部份係伸出殼體130外，且卡扣230伸出殼體130之部份係與鍵盤110卡合。當外力壓迫卡扣230縮入殼體130時，如圖6b所示，卡扣230則壓迫第一弧形彈片261變形，並向支撐座210移動。此時卡扣230與鍵盤110之卡合狀態解除，鍵盤110係可自由與殼體130分離。同時，因第一弧形彈片261被壓迫變形，故第一弧形彈片261係提供卡扣230一彈性回復力。當壓迫卡扣230之外力解除，第一弧形彈片261即以支撐座210為支點，利用彈性回復力將卡扣230之一部份彈出殼體130外。

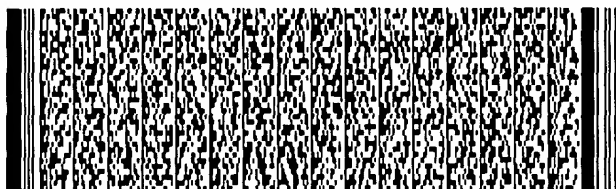
如圖7所示，圖5a所示之卡扣裝置200可進一步包含第二弧形彈片262。第二弧形彈片262之兩端係分別連接第一弧形彈片261之兩端。意即，第一弧形彈片261與第二弧形彈片262共同形成一封閉圈。此一封閉圈之結構係可提供本創作卡扣裝置200較平衡之受力及施力狀態。在此一實



五、創作說明 (8)

施例中，第二弧形彈片262係具有與第一弧形彈片261對稱的形狀，且以與第一弧形彈片261對稱的方式與第一弧形彈片261連接。然而在其他實施例中，第二弧形彈片262係可具有其他可提供類似功能之形狀，而無需與第一弧形彈片261相同。例如，若第一弧形彈片261係為平滑之弧形彈片，則第二弧形彈片262可以為平滑之弧形彈片，亦可為有彎角之弧形彈片。

藉由以上較佳具體實施例之詳述，係希望能更加清楚描述本創作之特徵與精神，而上述所揭露的較佳具體實施例並非對本創作之範疇的限制。相反地，上述的說明以及各種改變及均等性的安排皆為本創作所欲受到保護的範疇。因此，本創作所申請之專利範圍的範疇應該根據上述的說明作最寬廣的解釋，並涵蓋所有可能均等的改變以及具均等性的安排。



圖式簡單說明

圖1為本創作卡扣裝置與可攜式電子裝置配合使用之示意圖；

圖2a為本創作卡扣裝置之實施例示意圖；

圖2b為本創作卡扣裝置另一實施例示意圖；

圖2c為本創作卡扣裝置另一實施例示意圖；

圖3a為本創作卡扣裝置與鍵盤卡合之實施例俯視圖；

圖3b為本創作卡扣裝置釋放鍵盤之實施例俯視圖；

圖4a為如圖2a所示卡扣裝置之俯視圖；

圖4b為本創作卡扣裝置另一實施例之俯視圖；

圖4c為本創作卡扣裝置另一實施例之俯視圖；

圖5a為本創作卡扣裝置另一實施例之俯視圖；

圖5b為本創作卡扣裝置另一實施例之俯視圖；

圖6a為圖5a所示卡扣裝置與鍵盤卡合之實施例俯視圖；

圖6b為圖5a所示卡扣裝置釋放鍵盤之實施例俯視圖；

圖7為本創作卡扣裝置另一實施例之俯視圖。

圖式元件符號說明

100 可攜式電子裝置

130 殼體

200 卡扣裝置

212 孔洞

251 第一鋸齒形彈片

261 第一弧形彈片

110 鍵盤

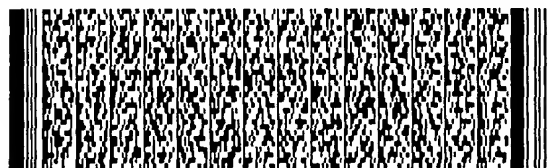
132 突點

210 支撐座

230 卡扣

252 第二鋸齒形彈片

262 第二弧形彈片



六、申請專利範圍

1. 一種卡扣裝置(latch device)，供應用於一可攜式電子裝置，該可攜式電子裝置包含一特定裝置及一殼體，該卡扣裝置供卡合該特定裝置避免該特定裝置與該殼體分離，該卡扣裝置包含：

一支撐座(support)，該支撐座係連接於該殼體；

一卡扣(latch)，該卡扣係供與該特定裝置卡合；以

及

一第一鋸齒形彈片(saw-toothed elastic strip)，

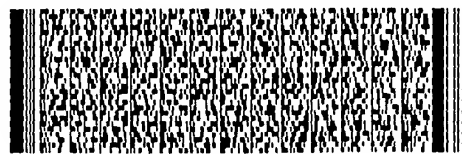
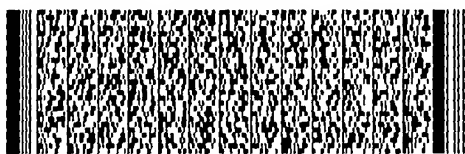
該第一鋸齒形彈片之兩端係分別連接該支撐座及該卡扣；

其中，藉由該第一鋸齒形彈片，該支撐座與該卡扣之間可進行相對移動。

2. 如申請專利範圍第1項所述之卡扣裝置，其中該特定裝置係包含一鍵盤。

3. 如申請專利範圍第1項所述之卡扣裝置，其中當該卡扣之一部份伸出該殼體外時，該卡扣係與該特定裝置卡合，當一外力壓迫該卡扣向該支撐座移動以與該特定裝置分離時，該卡扣壓迫該第一鋸齒形彈片變形，此時該第一鋸齒形彈片提供該卡扣一彈性回復力，使該卡扣之一部份彈出該殼體外。

4. 如申請專利範圍第1項所述之卡扣裝置，進一步包含一第二鋸齒形彈片，該第二鋸齒形彈片之兩端係分別連接該



六、申請專利範圍

第一鋸齒形彈片之兩端，使該第一鋸齒形彈片與該第二鋸齒形彈片共同形成一封閉圈(close loop)。

5. 如申請專利範圍第1項所述之卡扣裝置，其中該第一鋸齒形彈片係包含一V形彈片。

6. 如申請專利範圍第1項所述之卡扣裝置，其中該第一鋸齒形彈片係包含一U形彈片。

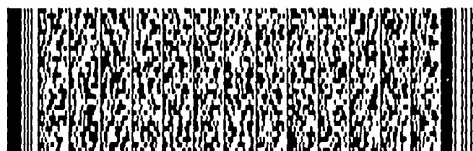
7. 如申請專利範圍第1項所述之卡扣裝置，其中卡扣裝置係為一體成形所製成。

8. 如申請專利範圍第1項所述之卡扣裝置，其中該第一鋸齒形彈片係位於該支撐座及該卡扣之間。

9. 如申請專利範圍第1項所述之卡扣裝置，其中該支撐座係以樁接的方式連接於該殼體。

10. 如申請專利範圍第1項所述之卡扣裝置，其中該支撐座係以膠合的方式連接於該殼體。

11. 如申請專利範圍第1項所述之卡扣裝置，其中該支撐座係以螺接的方式連接於該殼體。



六、申請專利範圍

12. 一種可攜式電子裝置，包含：

一特定裝置；

一殼體；以及

一卡扣裝置，該卡扣裝置供卡合該特定裝置避免該特定裝置與該殼體分離，該卡扣裝置包含：

一支撐座(support)，該支撐座係連接於該殼體；

一卡扣(latch)，該卡扣係供與該特定裝置卡合；

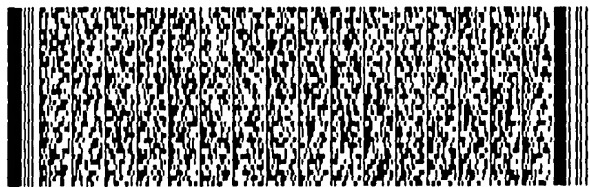
以及

一第一鋸齒形彈片(saw-toothed elastic strip)，該第一鋸齒形彈片之兩端係分別連接該支撐座及該卡扣；

其中，藉由該第一鋸齒形彈片，該支撐座與該卡扣之間可進行相對移動。

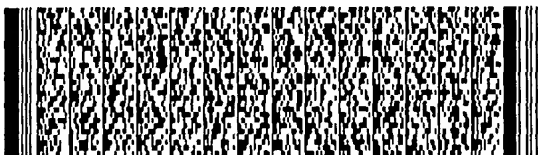
13. 如申請專利範圍第12項所述之可攜式電子裝置，其中該特定裝置係包含一鍵盤。

14. 如申請專利範圍第12項所述之可攜式電子裝置，其中當該卡扣之一部份伸出該殼體外時，該卡扣係與該特定裝置卡合，當一外力壓迫該卡扣向該支撐座移動以與該特定裝置分離時，該卡扣壓迫該第一鋸齒形彈片變形，此時該第一鋸齒形彈片提供該卡扣一彈性回復力，使該卡扣之一部份彈出該殼體外。



六、申請專利範圍

15. 如申請專利範圍第12項所述之可攜式電子裝置，進一步包含一第二鋸齒形彈片，該第二鋸齒形彈片之兩端係分別連接該第一鋸齒形彈片之兩端，使該第一鋸齒形彈片與該第二鋸齒形彈片共同形成一封閉圈(close loop)。
16. 如申請專利範圍第12項所述之可攜式電子裝置，其中該第一鋸齒形彈片係包含一V形彈片。
17. 如申請專利範圍第12項所述之可攜式電子裝置，其中該第一鋸齒形彈片係包含一U形彈片。
18. 如申請專利範圍第12項所述之可攜式電子裝置，其中卡扣裝置係為一體成形所製成。
19. 如申請專利範圍第12項所述之可攜式電子裝置，其中該第一鋸齒形彈片係位於該支撐座及該卡扣之間。
20. 如申請專利範圍第12項所述之可攜式電子裝置，其中該支撐座係以樁接的方式連接於該殼體。
21. 如申請專利範圍第12項所述之可攜式電子裝置，其中該支撐座係以膠合的方式連接於該殼體。
22. 如申請專利範圍第12項所述之可攜式電子裝置，其中



六、申請專利範圍

該支撐座係以螺接的方式連接於該殼體。

23. 一種卡扣裝置(latch device)，供應用於一可攜式電子裝置，該可攜式電子裝置包含一特定裝置及一殼體，該卡扣裝置供卡合該特定裝置避免該特定裝置與該殼體分離，該卡扣裝置包含：

一支撐座(support)，該支撐座係連接於該殼體；

一卡扣(latch)，該卡扣係供與該特定裝置卡合；以

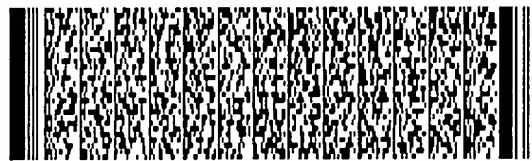
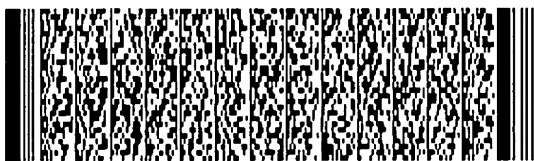
及

一第一弧形彈片(arc-shaped elastic strip)，該第一弧形彈片之兩端係連接該卡扣，該支撐座連接於該第一弧形彈片之兩端間；

其中，藉由該第一弧形彈片，該支撐座與該卡扣之間可進行相對移動。

24. 如申請專利範圍第23項所述之卡扣裝置，其中該特定裝置係包含一鍵盤。

25. 如申請專利範圍第23項所述之卡扣裝置，其中當該卡扣之一部份伸出該殼體外時，該卡扣係與該特定裝置卡合，當一外力壓迫該卡扣向該支撐座移動以與該特定裝置分離時，該卡扣壓迫該第一弧形彈片變形，此時該第一弧形彈片提供該卡扣一彈性回復力，使該卡扣之一部份彈出該殼體外。



六、申請專利範圍

26. 如申請專利範圍第23項所述之卡扣裝置，進一步包含一第二弧形彈片，該第二弧形彈片之兩端係分別連接該第一弧形彈片之兩端，使該第一弧形彈片與該第二弧形彈片共同形成一封閉圈(close loop)，該卡扣係連接於該第二弧形彈片之兩端間。

27. 如申請專利範圍第23項所述之卡扣裝置，其中卡扣裝置係為一體成形所製成。

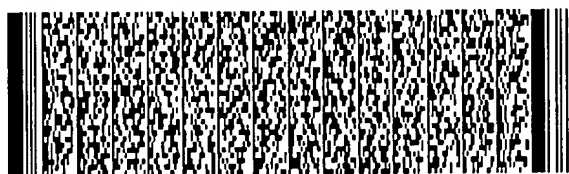
28. 如申請專利範圍第23項所述之卡扣裝置，其中該第一弧形彈片係位於該支撐座及該卡扣之間。

29. 如申請專利範圍第23項所述之卡扣裝置，其中該支撐座係以樁接的方式連接於該殼體。

30. 如申請專利範圍第23項所述之卡扣裝置，其中該支撐座係以膠合的方式連接於該殼體。

31. 如申請專利範圍第23項所述之卡扣裝置，其中該支撐座係以螺接的方式連接於該殼體。

32. 一種可攜式電子裝置，包含：
一特定裝置；



六、申請專利範圍

一 殼體；以及

一 卡扣裝置，該卡扣裝置供卡合該特定裝置避免該特定裝置與該殼體分離，該卡扣裝置包含：

一支撐座(support)，該支撐座係連接於該殼體；

一卡扣(latch)，該卡扣係供與該特定裝置卡合；

以及

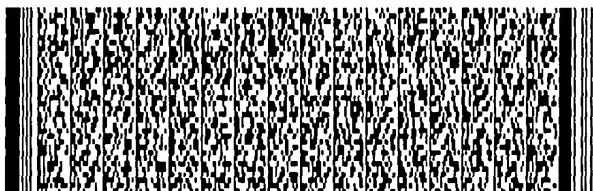
一 第一弧形彈片(arc-shaped elastic strip)，該第一弧形彈片之兩端係連接該卡扣，該支撐座連接於該第一弧形彈片之兩端間；

其中，藉由該第一弧形彈片，該支撐座與該卡扣之間可進行相對移動。

33. 如申請專利範圍第32項所述之可攜式電子裝置，其中該特定裝置係包含一鍵盤。

34. 如申請專利範圍第32項所述之可攜式電子裝置，其中當該卡扣之一部份伸出該殼體外時，該卡扣係與該特定裝置卡合，當一外力壓迫該卡扣向該支撐座移動以與該特定裝置分離時，該卡扣壓迫該第一弧形彈片變形，此時該第一弧形彈片提供該卡扣一彈性回復力，使該卡扣之一部份彈出該殼體外。

35. 如申請專利範圍第32項所述之可攜式電子裝置，進一步包含一第二弧形彈片，該第二弧形彈片之兩端係分別連



六、申請專利範圍

接該第一弧形彈片之兩端，使該第一弧形彈片與該第二弧形彈片共同形成一封閉圈(close loop)，該卡扣係連接於該第二弧形彈片之兩端間。

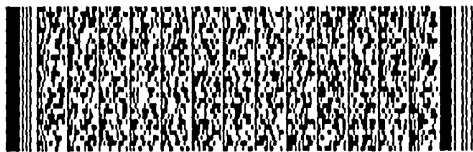
36. 如申請專利範圍第32項所述之可攜式電子裝置，其中卡扣裝置係為一體成形所製成。

37. 如申請專利範圍第32項所述之可攜式電子裝置，其中該第一弧形彈片係位於該支撐座及該卡扣之間。

38. 如申請專利範圍第32項所述之可攜式電子裝置，其中該支撐座係以樁接的方式連接於該殼體。

39. 如申請專利範圍第32項所述之可攜式電子裝置，其中該支撐座係以膠合的方式連接於該殼體。

40. 如申請專利範圍第32項所述之可攜式電子裝置，其中該支撐座係以螺接的方式連接於該殼體。



第 1/21 頁



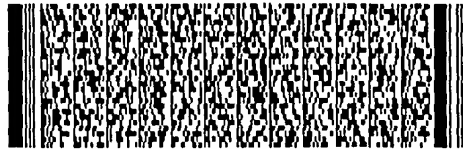
第 2/21 頁



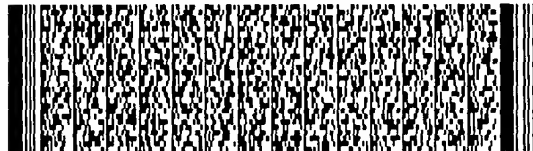
第 2/21 頁



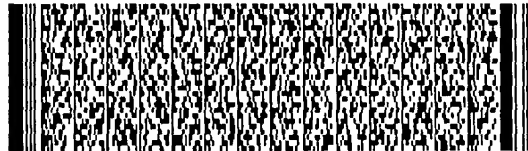
第 3/21 頁



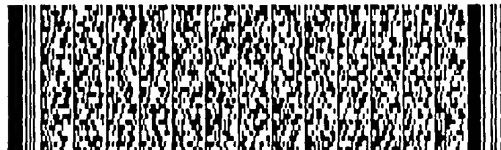
第 5/21 頁



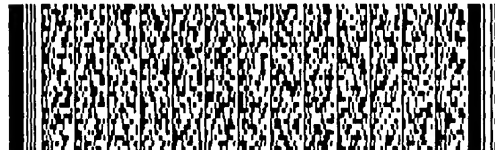
第 5/21 頁



第 6/21 頁



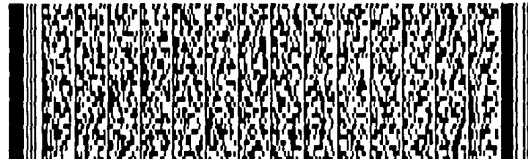
第 6/21 頁



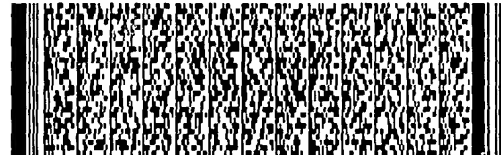
第 7/21 頁



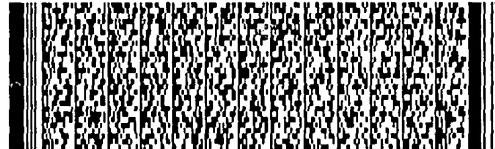
第 7/21 頁



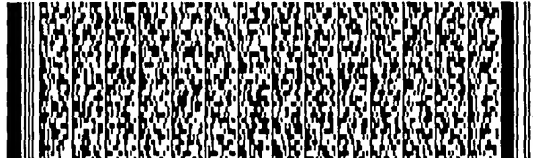
第 8/21 頁



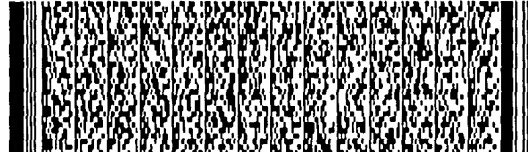
第 8/21 頁



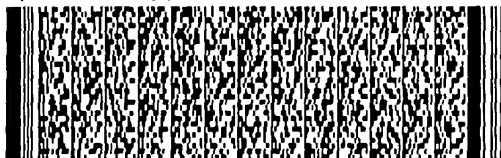
第 9/21 頁



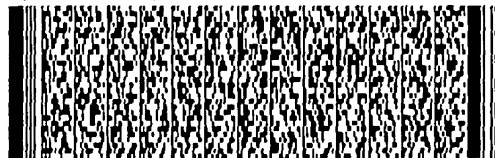
第 9/21 頁



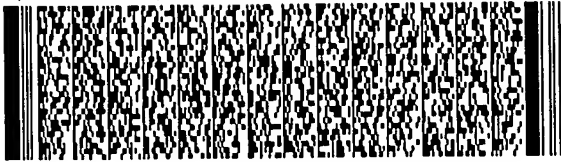
第 10/21 頁



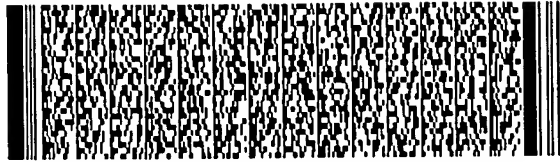
第 10/21 頁



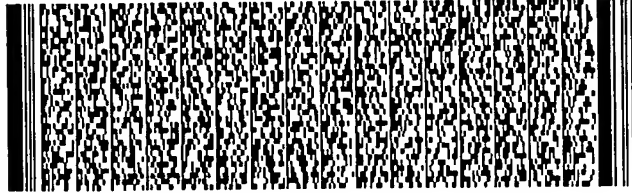
第 11/21 頁



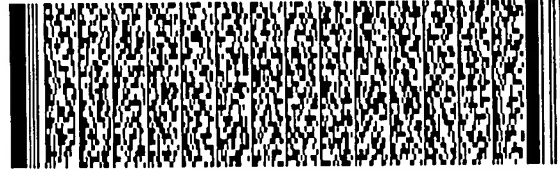
第 11/21 頁



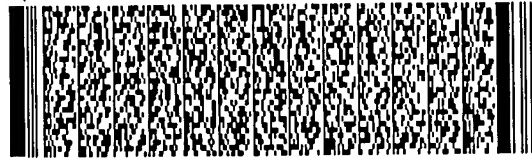
第 12/21 頁



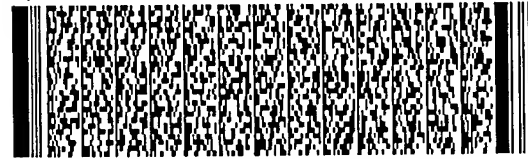
第 13/21 頁



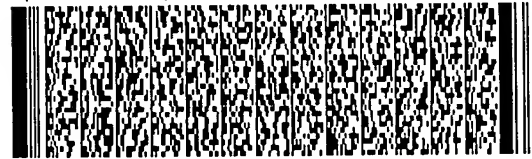
第 14/21 頁



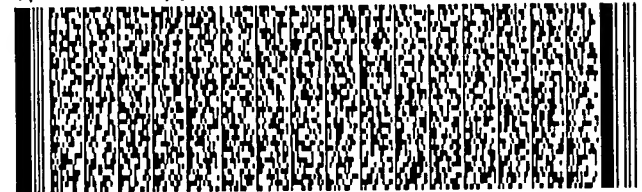
第 14/21 頁



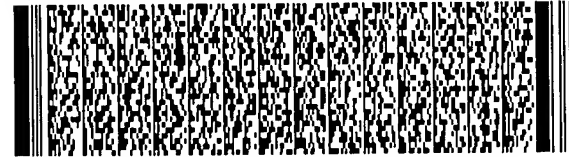
第 15/21 頁



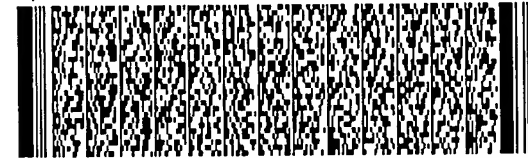
第 16/21 頁



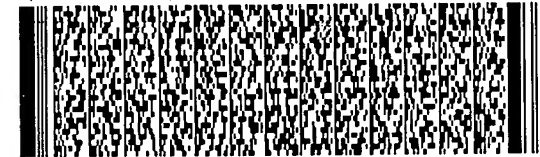
第 17/21 頁



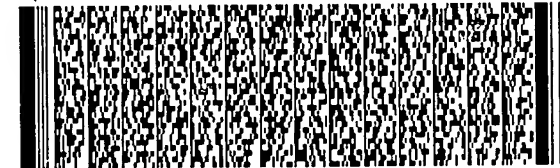
第 18/21 頁



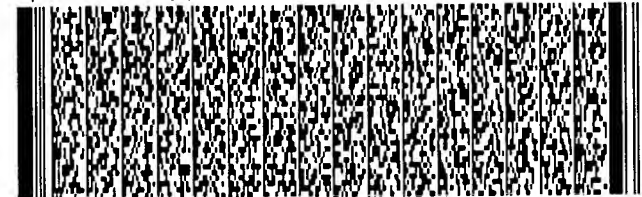
第 18/21 頁



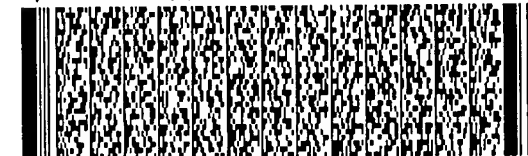
第 19/21 頁



第 20/21 頁



第 21/21 頁



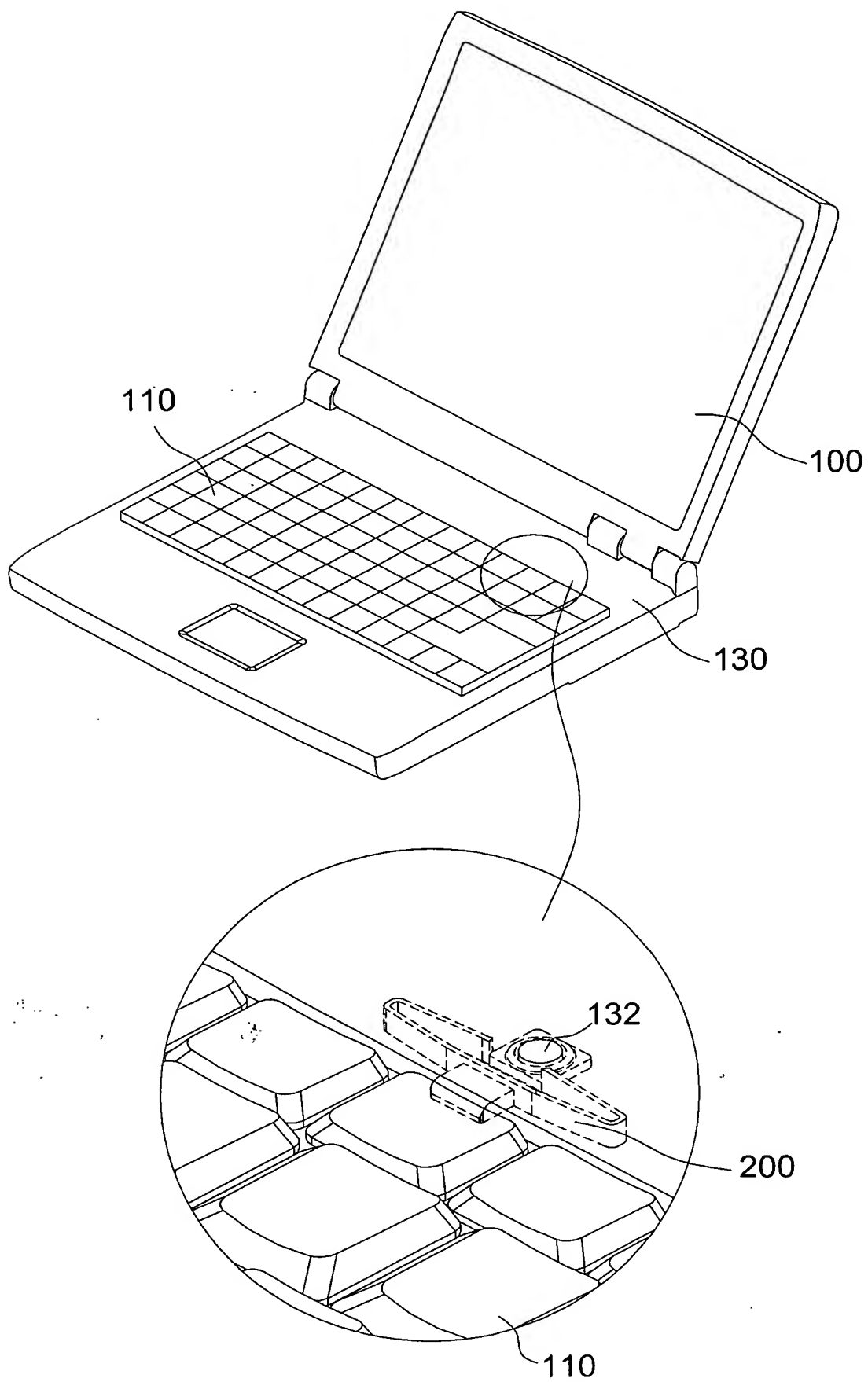


圖 1

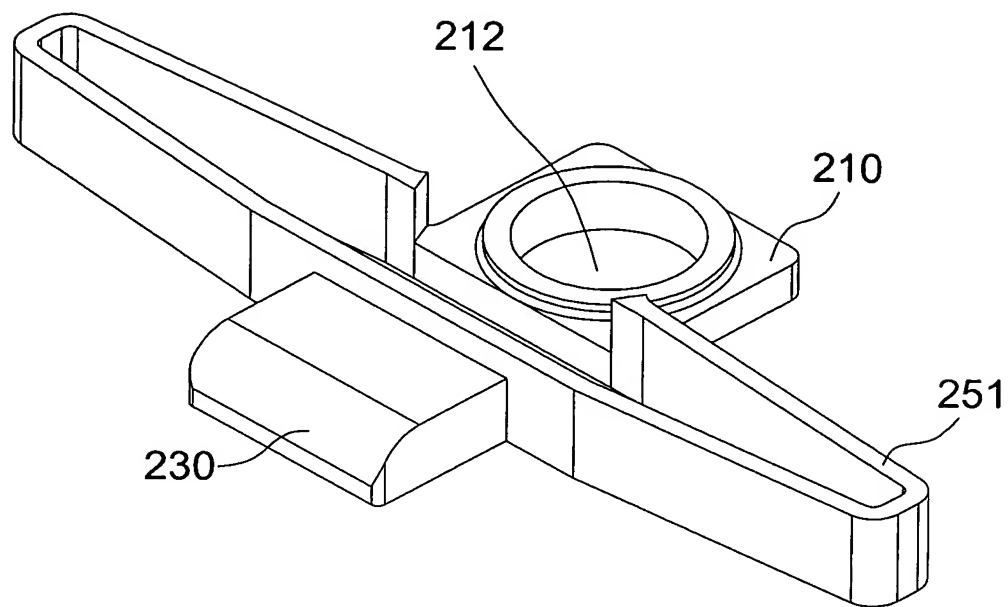


圖 2a

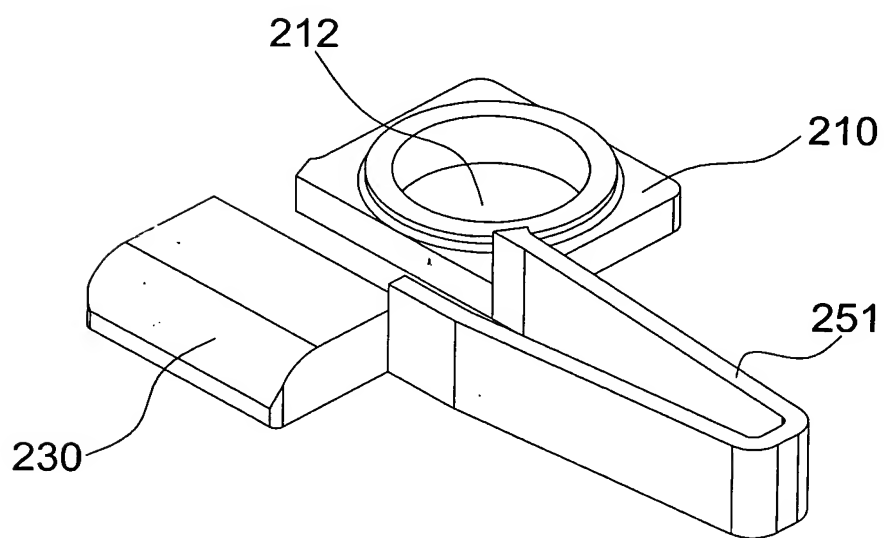


圖 2b

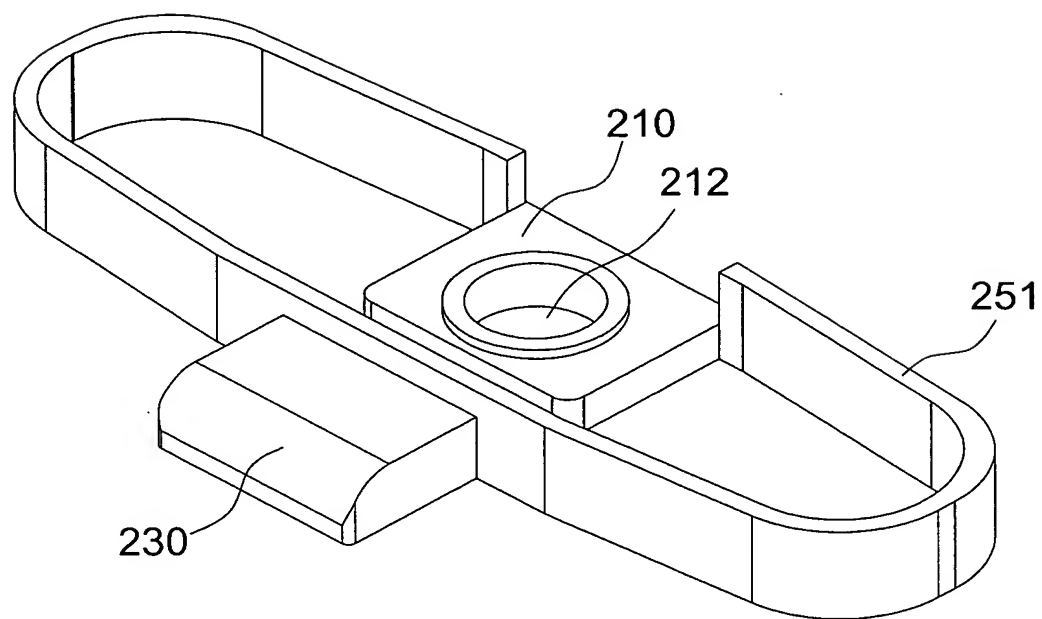


圖 2c

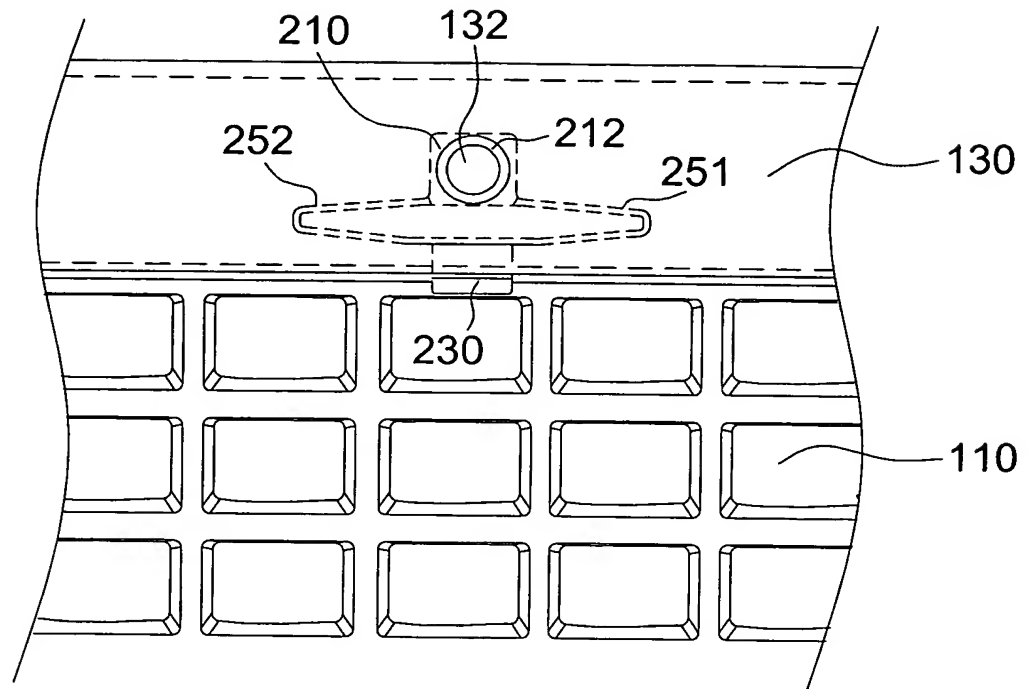


圖 3a

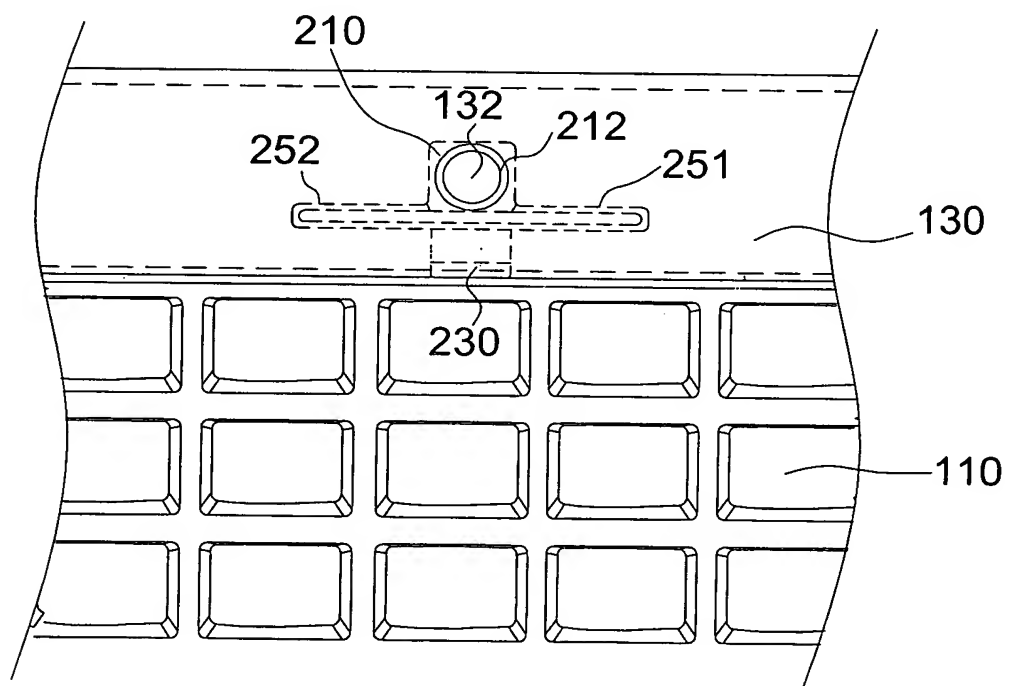


圖 3b

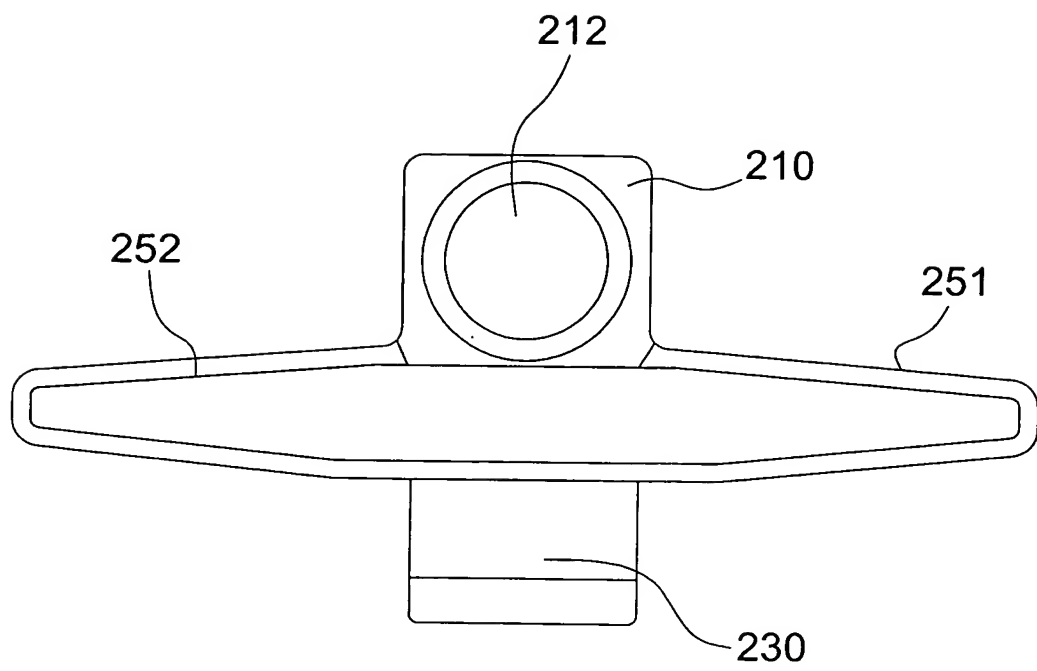


圖 4a

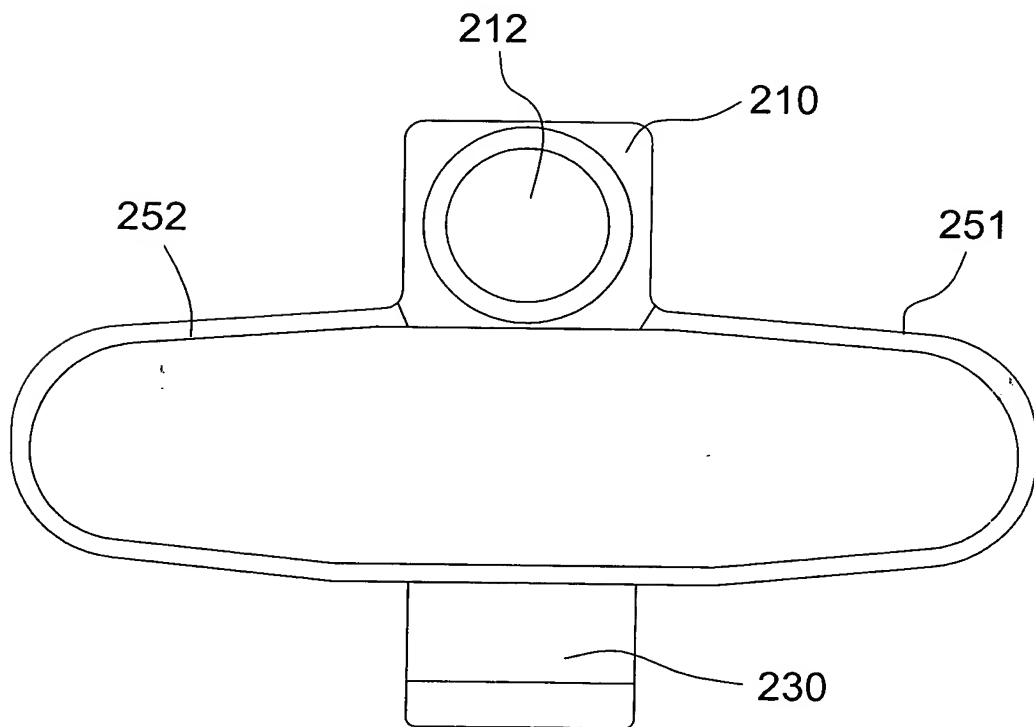


圖 4b

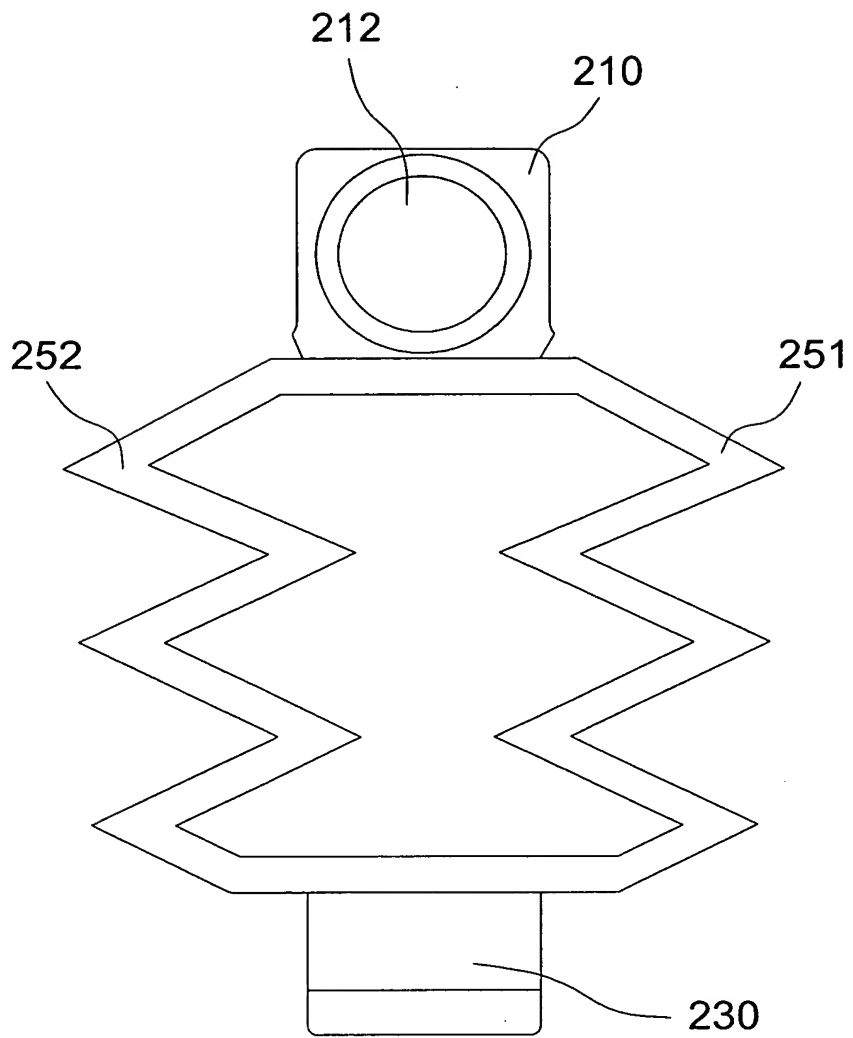


圖 4c

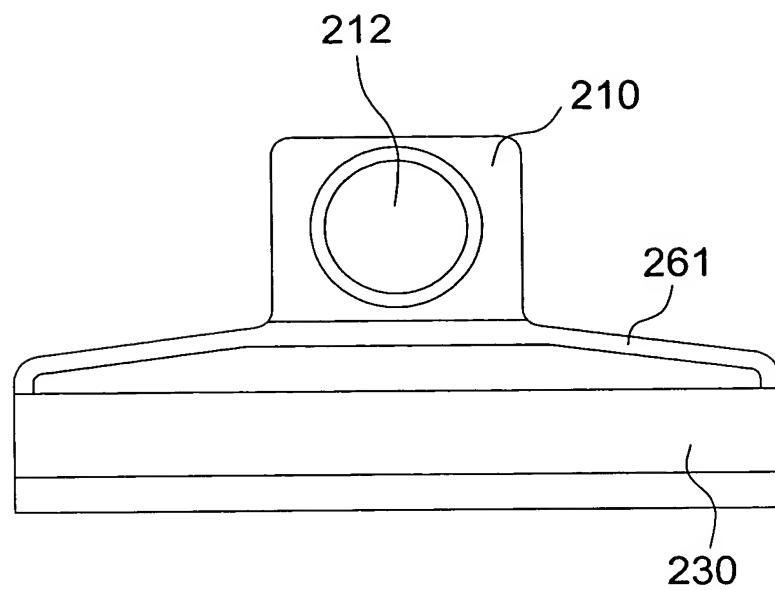


圖 5a

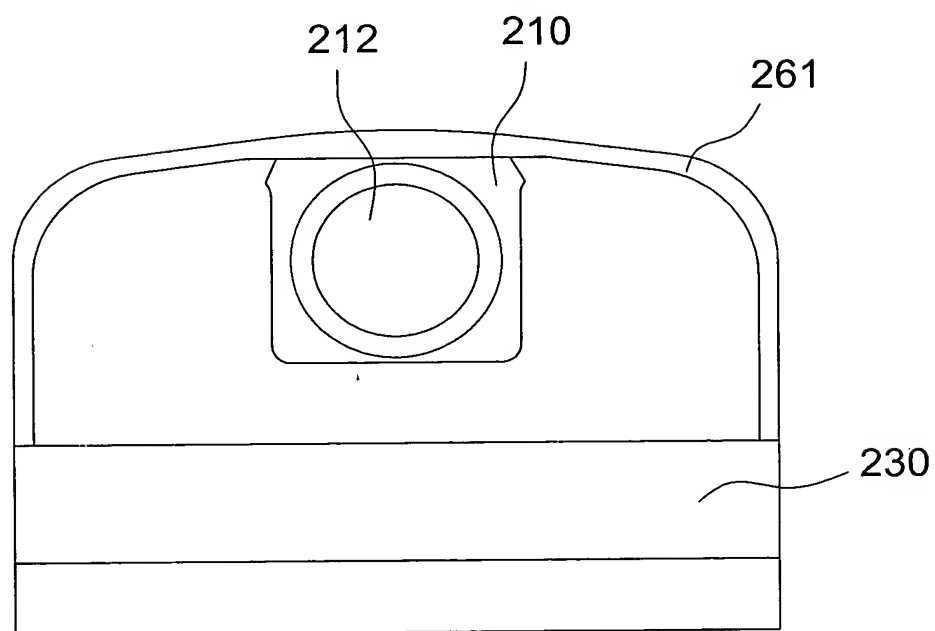


圖 5b

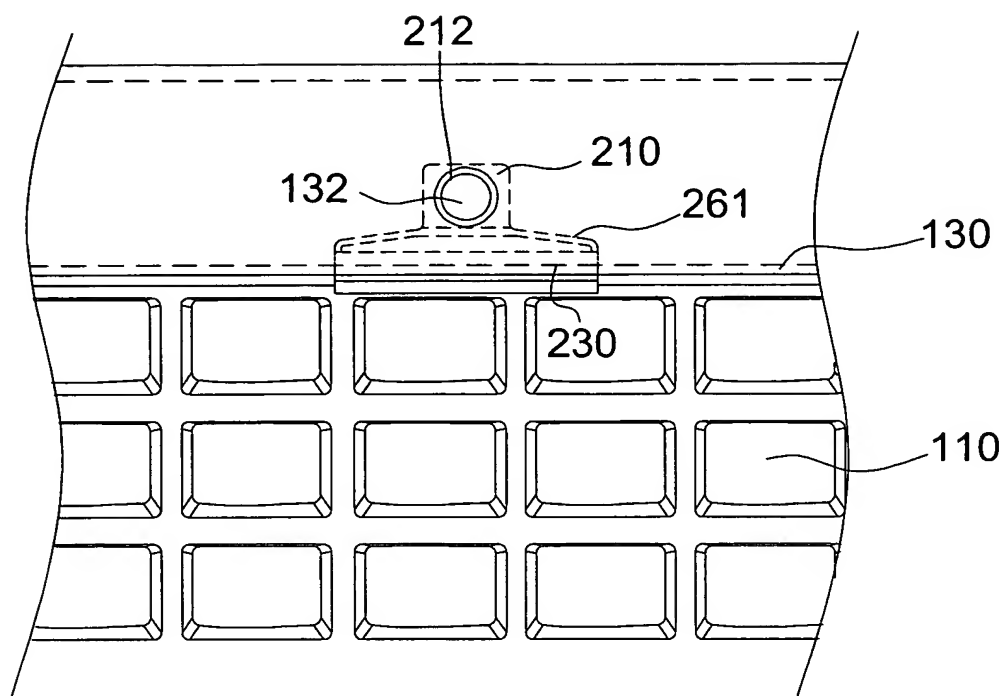


圖 6a

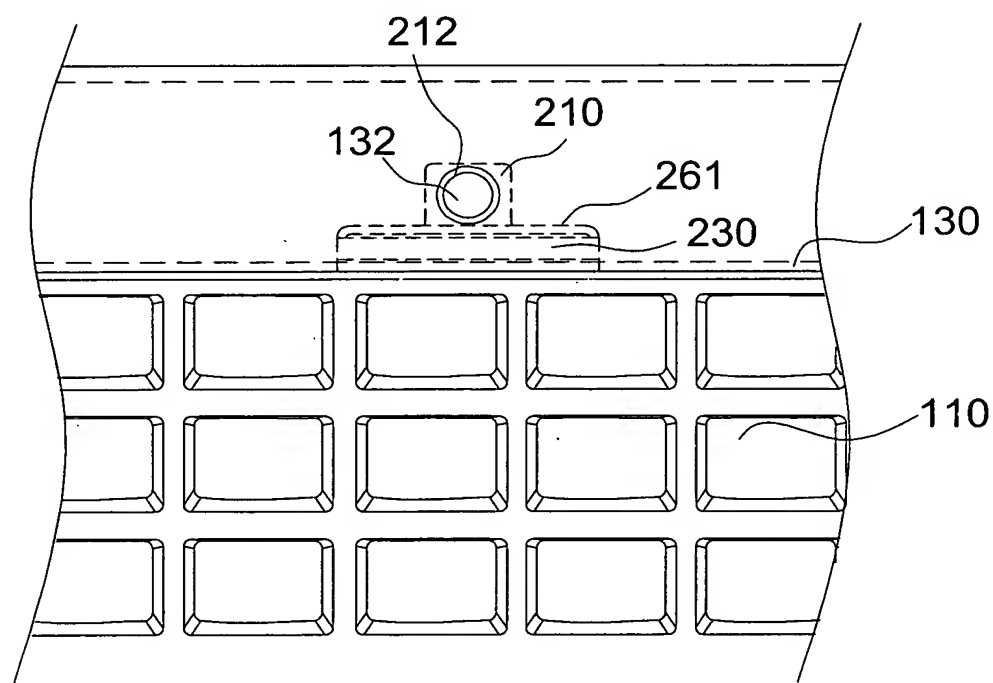


圖 6b

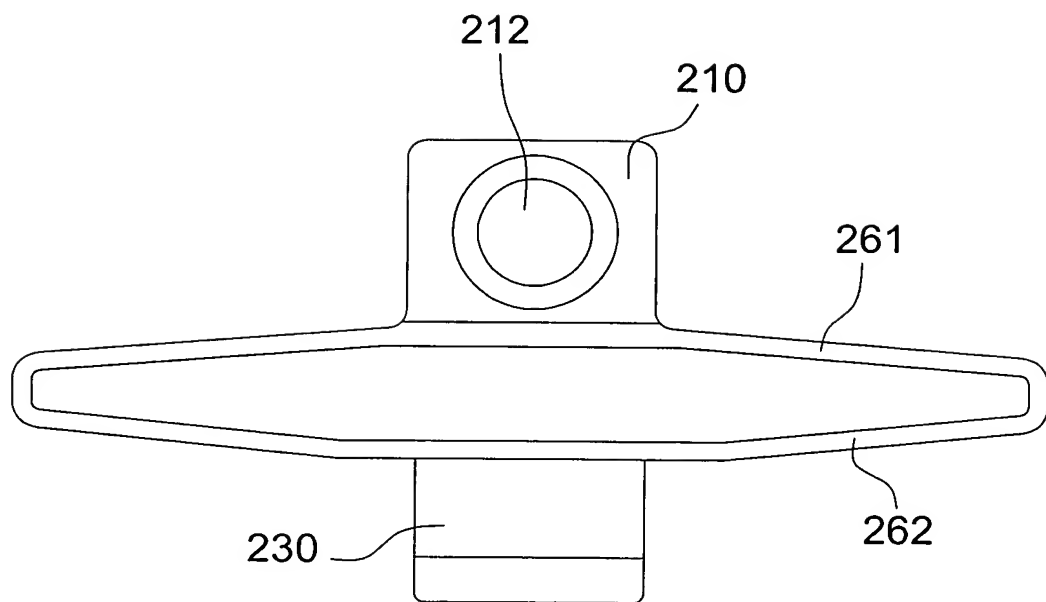


圖 7